

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT



### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

REC'D 30 JUN 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 20736 WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/007918	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15.07.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B32B31/12, B32B15/08		
Anmelder HEINRICH STRUNZ GMBH		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  14.02.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  29.06.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Tel. +49 89 2399-2909  Golombek, G 	

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/007918

---

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ Internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ Internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-5 In der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-30 In der ursprünglich eingereichten Fassung

### Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 In der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/007918

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

1. Feststellung
- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-17,19,25,27,28    |
|                                | Nein: Ansprüche 18,20-24,26,29,30 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche                     |
|                                | Nein: Ansprüche 1-17,19,25,27,28  |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-30                |
|                                | Nein: Ansprüche:                  |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

---

## Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

---

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

---

## Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

## **Zum Punkt V**

### **Anspruch 1**

Das Dokument D1 = EP-A-1 044 796 offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines Laminates umfassend die Schritte:

- Aufbringen einer kontinuierlichen, nicht-polymeren Halbzeugbahn (vgl. Spalte 4, Zeile 21) in einen Spalt einer Bandpresse;
- Abdichten der Halbzeugbahn bezüglich des Spaltes (die Abdichtung erfolgt automatisch durch die Anwesenheit der zweiten Bandpresse, Figur 4);
- Aufbringen eines härtbaren Kunststoffes auf die Halbzeugbahn (vgl. Spalte 3, Zeilen 30 und 31);
- Härten des Kunststoffes unter Bereitstellung einer Bondierung zwischen dem Kunststoff und dem Halbzeug.

Der Gegenstand des Anspruches 1 unterscheidet sich von dem Gegenstand des aus D1 bekannten Verfahrens durch die Verwendung einer Prozessfolie.

Dieses Merkmal wurde schon für den gleichen Zweck (Vermeiden von Welligkeit, siehe Seite 3, Zeilen 15 - 17 von D2 = DE-A-34 13 053) bei einem ähnlichen Laminierverfahren benutzt, vgl. dazu Dokument D2, insbesondere Figur 1 und deren Beschreibung auf Seiten 4 und 5, wobei die Bänder 3 und 4 als Prozessfolien betrachtet werden. Für den Fachmann wäre es daher naheliegend, das aus dem Dokument D2 bekannte Merkmal ohne Weiteres auch bei einem Laminierverfahren gemäß Dokument D1 mit entsprechender Wirkung anzuwenden und auf diese Weise ohne erfinderisches Zutun zu einem Laminierverfahren gemäß dem Anspruch 1 zu gelangen.

Daher basiert der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und der Anspruch selbst erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT.

### **Ansprüche 2 - 9**

Diese abhängigen Ansprüche offenbaren Merkmale, die

- entweder aus D1 bekannt sind (vgl. z.B. das Einbringen von Verstärkungsmaterial in den härtbaren Kunststoff gemäß geltendem Anspruch 3 mit Absatz 7 von D1),

- oder im konstruktiven Ermessen eines Fachmannes, wie z.B. das Evakuieren gemäß geltendem Anspruch 5.

### **Anspruch 10**

Das Dokument D1 offenbart auch eine Vorrichtung zum Durchführen des in dieser Druckschrift offenbarten Verfahrens (vgl. Figur 4).

Dementsprechend unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruches 10 von der aus D1 bekannten Laminiervorrichtung, dass ein Materialspeicher zum kontinuierlichen Ausgeben einer Prozessfolie vorhanden ist.

Diese Merkmale (Materialspeicher und Prozessfolie) wurden schon für den gleichen Zweck (Vermeiden von Welligkeit, siehe Seite 3, Zeilen 15 - 17 von D2 = DE-A-34 13 053) bei einer ähnlichen Laminiervorrichtung benutzt, vgl. dazu Dokument D2, insbesondere Figur 1 und deren Beschreibung auf Seiten 4 und 5, wobei die Bänder 3 und 4 als Prozessfolien betrachtet werden. Für den Fachmann wäre es daher naheliegend, das aus dem Dokument D2 bekannte Merkmal ohne Weiteres auch bei einem Laminierverfahren gemäß Dokument D1 mit entsprechender Wirkung anzuwenden und auf diese Weise ohne erfinderisches Zutun zu einer Laminiervorrichtung gemäß dem Anspruch 1 zu gelangen.

Daher basiert der Gegenstand des Anspruchs 10 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit und der Anspruch selbst erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT.

### **Ansprüche 11 - 17**

Diese abhängigen Ansprüche offenbaren Merkmale, die

- entweder aus D1 bekannt sind (vgl. z.B. das Fördermittel gemäß geltendem Anspruch 16 mit Absatz 7 von D1),
- oder im konstruktiven Ermessen eines Fachmannes, wie z.B. der Heiz- und Temperiertisch gemäß geltendem Anspruch 15.

### **Anspruch 18**

Das Dokument D1 = EP-A-1 044 796 offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines Lamintes umfassend die Schritte:

- Bereitstellen einer Auflagefläche (eine der beiden Bandpressen wird als eine Auflagefläche betrachtet)
- Aufbringen einer kontinuierlichen, nicht-polymeren Halbzeugbahn (vgl. Spalte 4, Zeile 21) in einen Spalt einer Bandpresse;
- Abdichten der Halbzeugbahn bezüglich des Spaltes (die Abdichtung erfolgt automatisch durch die Anwesenheit der zweiten Bandpresse, Figur 4);
- Aufbringen eines härtbaren Kunststoffes auf die Halbzeugbahn (vgl. Spalte 3, Zeilen 30 und 31);
- Härten des Kunststoffes unter Bereitstellung einer Bondierung zwischen dem Kunststoff und dem Halbzeug.

Das Merkmal "Bereitstellen von zumindest einer optionalen Prozessfolie" ist rein fakultativ und schränkt daher den Schutzzumfang des Anspruchs nicht ein.

Damit ist der Gegenstand des Anspruchs 18 nicht neu und dieser Anspruch selbst erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(2) PCT.

#### **Ansprüche 19 - 25**

Diese abhängigen Ansprüche offenbaren Merkmale, die

- entweder aus D1 bekannt sind (vgl. z.B. das Einbringen von Verstärkungsmaterial in den härtbaren Kunststoff gemäß geltendem Anspruch 20 mit Absatz 7 von D1),
- oder im konstruktiven Ermessen eines Fachmannes, wie z.B. das Evakuieren gemäß geltendem Anspruch 21.

#### **Anspruch 26**

Das Dokument D1 offenbart auch eine Vorrichtung zum Durchführen des bekannten Verfahrens (vgl. Figur 4), das im Anspruch 18 beansprucht wird. Dementsprechend offenbart D1 alle zur Durchführung des Verfahrens notwendigen Vorrichtungsmerkmale.

Damit ist der Gegenstand des Anspruchs 26 nicht neu und dieser Anspruch selbst erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(2) PCT.

#### **Ansprüche 26 - 29**

Diese abhängigen Ansprüche offenbaren Merkmale, die

- entweder aus D1 bekannt sind (vgl. z.B. die Einrichtung zum Speichern und Ausgeben von Verstärkungsmaterial gemäß geltendem Anspruch 28 mit Absatz 7 von D1),
- oder im konstruktiven Ermessen eines Fachmannes, wie z.B. die Klebestreifen-  
ausgabe gemäß geltendem Anspruch 28.

### **Anspruch 30**

D1 offenbart auch das Produkt, das mit dem aus dieser Druckschrift bekannten Verfahren hergestellt wird: Es handelt sich um ein Kunststoff-Metall-Laminat (vgl. Absatz 5).

Nachdem das Kunststoff-Metall-Laminat für den gleichen, wie in der Anmeldung Verwendungsbereich (Fahrzeugbau, vgl. Zusammenfassung von D1) gedacht sind, wird diesseits davon ausgegangen, dass die ballistischen Eigenschaften identisch sind.

Damit ist der Gegenstand des Anspruchs 30 nicht neu und dieser Anspruch selbst erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(2) PCT.

### **Zum Punkt VII**

- 1 Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.
- 2 Die unabhängige Ansprüche sind nicht in der zweiteiligen Form nach Regel 6.3 b) PCT abgefaßt. Folglich sollten die in Verbindung miteinander aus dem Stand der Technik bekannten Merkmale (Dokument D1) in einem Oberbegriff zusammengefaßt (Regel 6.3 b) i) PCT) und die übrigen Merkmale in einem kennzeichnenden Teil aufgeführt werden (Regel 6.3 b) ii) PCT). Dies gilt für die Vorrichtungs- als auch für die Verfahrensansprüche.
- 3 Die Erfordernisse der Richtlinie PCT 10.12 (iii) sind nicht erfüllt, weil es zwei unabhängige Verfahrens- als auch zwei unabhängige Vorrichtungsansprüche gibt.

**Zum Punkt VIII**

- 1 Auf Seite 8 gibt es einen offensichtlichen Schreibfehler "Halbzeugahn".
- 2 Die Ausdrücke "im wesentlichen nicht-polymer" und "praktisch" machen Ansprüche 1 und 8 unklar im Lichte des Artikels 6 PCT, weil diese Begriffe keine eindeutige technische Bedeutung haben.